

L'histoire climatique de la Terre

Expo panneaux

Il y a 3,5 milliards d'années, la vie était présente dans les océans alors que leur température en surface dépasse 50°C. À l'inverse, il y a 720 millions d'années, la Terre était presque entièrement recouverte de glace. Difficile pour nous d'imaginer que la Terre a connu des conditions aussi extrêmes !



L'exposition « L'histoire climatique de la Terre » nous emmène en voyage à travers le temps pour découvrir 4,57 milliards d'années d'évolution du climat planétaire.

Ses acteurs principaux : Soleil, atmosphère, continents, océans, glaciers et êtres vivants, ont modelé et remodelé la surface du globe. Leurs rôles et interactions sont complexes et demandent encore pour certains à être précisés.

Plus on remonte le temps plus il est difficile de reconstituer précisément le climat planétaire mais les moyens scientifiques ne manquent pas pour en dessiner les grandes lignes !

Fiche technique

année de création : 2021

conception/réalisation :
Forum départemental des Sciences

superficie :
19 mètres linéaires minimum

composition :
17 panneaux 90 x 60 cm avec œillets en format portrait + 2 panneaux 90 x 60 cm avec œillets en format paysage + 1 vidéo de l'évolution des continents terrestres

prévoir :
1 ordinateur et 1 écran

transport :
1 caisse 115 x 85 x 20 cm

valeur d'assurance :
à définir

Que découvre-t-on ?

→ Des portraits de la Terre à différentes époques :

- 4,4 milliards d'années : la Terre primitive,
- 3,4 milliards d'années : la Terre couverte d'un océan global,
- 2,8 milliards : les premiers continents,
- 2,3 milliards d'années : la Terre gelée,
- 800 millions d'années : la Terre juste avant une glaciation globale,
- 68 millions d'années : la Terre des derniers dinosaures,
- 21 000 ans : le dernier maximum glaciaire.

→ Le rôle des principaux acteurs du système climatique :

Le Soleil, les volcans, l'atmosphère, les continents et la tectonique des plaques, la vie, l'influence des paramètres astronomiques, le cas particulier de l'activité humaine, les interactions entre les différents acteurs climatiques.

→ L'histoire d'une théorie scientifique :

La Terre « boule de neige ».

→ Quelques méthodes scientifiques qui permettent aux chercheurs d'étudier le climat passé et de comprendre l'évolution du climat au cours des temps géologiques.